

auf beiden Flügeln mit obsoleten Randmonden eingesäumt. Mittelbinde auf den Hinterflügeln um vieles schmaler und von grösseren und heller braunen Flecken begrenzt als bei *fallax*.

Von *Ch. kaba* ist *fallacides* zu trennen durch das Fehlen des grüngelben kurzen Marginalbandes auf dem mittleren Teil der Hinterflügel-Oberseite, vor dem obersten Schwänzchen, dem langen schwarzen und gebogenen Basalstrich in der Zelle, innerhalb welchem, wie bei *fallax*, noch ein Punkt steht, welcher bei *kaba* fehlt. Basalbinde auf den Hinterflügeln von *fallacides* gelbbraun, breit, gerade verlaufend, bei *kaba* tiefschwarz, um vieles schmaler und ausgebuchtet. *Fallacides* hat schwarze Submarginalstriche zwischen den Rippen, *kaba* nur ebensolche Punkte.

Ausserdem unterscheidet sich *fallacides* von *kaba* auch noch auf der Unterseite der Vorderflügel durch den viel helleren Aussenrand und das Fehlen des schwarzen Fleckes im Analwinkel und in der Hauptsache durch die bedeutend schmalere grüne Binde der Hinterflügel.

Spannweite 50 mm. Nach einem ♂ Exemplar.

Von Missionaren auf der Insel Nias gesammelt.

### Die Zoocecidien Lothringens (VI. Fortsetzung)

von J. J. Kieffer in Bitsch.

*Barbarea vulgaris* R. Br. Dipterocecidien.

1. \**Eudiplosis* sp.? Blüthenschwellung. Die Gestalt dieser Schwellung erinnert an die durch *Eud. nasturtii* deformirten Blüten von *Nasturtium*, d. h. Kelch- und Kronblätter sehr wenig entwickelt, so dass die Gestalt der Blüten nicht eiförmig erscheint, wie es der Fall ist für die durch *Dichel. sisymbrii (barbareae)* bewirkten Blüthenschwellungen.

An der Mosel, bei Diedenhofen. Die am 8. August gesammelten Larven, deren stets viele in einem Cecidium leben, kamen schon am 23. desselben Monates als Mücken zum Vorschein.

2. *Dichel. sisymbrii (barbareae)*. Schwammige Deformation des Blütenstandes, wie auf *Nasturtium*-Arten. Mit voriger, aber häufiger. Sonderbarer Weise waren aber die von dieser Mücke bewirkten Blüthenschwellungen sowie Blattstieldeformation nicht vorhanden.

\* Das Sternchen bezeichnet ein neues Cecidium.

**Carex fulva** Good. Dipterocecidium? *Hormomyia*? Ich habe bisher vergebens nach den durch verschiedene *Hormomyia*-Arten auf *Carex* hervorgebrachten Missbildungen gesucht, glaube aber doch aus einer Angabe von Godron (Flore de Lorraine. 2. Edition. 1861 S. 376) schliessen zu dürfen, dass solche auch hier vorkommen. An dieser Stelle wird einer für *C. fulva* var. *flava* gehaltenen „Monstrosität“ erwähnt, welche bei Rohrbach, unweit Bitsch entdeckt wurde und deren Scheinfrüchte aufgeblasen und leer seien; dieselbe soll nur vereinzelt unter den typischen Exemplaren vorkommen.

**Corylus Avellana** L. Phytoptocecidium. *Phytoptus vermiformis* Nal. Triebspitzendeformation. Blätter klein bleibend, kaum entwickelt, gedrängt, abnorm behaart. Blätter, welche die normale Grösse erreicht hatten, zeigten sich nach oben gewölbt und seitlich zusammengedrückt. Diese Cecidien, welche mir zuerst von Herrn Direktor Martel aus Elbeuf geschickt wurden, fand ich diesen Herbst auch bei Gelnkirchen.

**Epilobium hirsutum** L. Lepidopterocecidium. *Laverna decorella* St. Spindelförmige Schwellung des Stengels oder der Zweige, meist unter einem Blattpaare. Häufig an einem Graben zwischen Gentrigen und Elingen; war in Lothringen bisher nur auf *Ep. parviflorum* gefunden worden.

**Galium silvestre** Poll. Dipterocecidium. *Dichelomyia* sp.? Weisse, fleischige, kaum über hanfkorngrosse Schwellungen an den Triebspitzen, meist unter dem oberen Quirl; bei der Reife, sich seitlich, am Ende einer kegelförmigen Verlängerung öffnend. Aehnliche, meist aber grössere Bildungen kommen in Lothringen häufig auf *G. verum*, seltener auf *G. silvatum* und *G. Mollugo* vor. Erzeuger der drei letzten mit einer Generation; Erzeuger der ersten mit mehreren Generationen im Jahre. Larven, welche Anfangs September die Gallen verlassen hatten, erschienen am 24. desselben Monates als Imagines. Häufig im Park des Schlosses Lagrange bei Diedenhofen.

**Geum urbanum** L. Phytoptocecidium. *Cecidophyes nudus* Nal. Haarfilz auf Blättern, Blüten und Stengel (Phyllerium gei Friese). Von dieser Deformation habe ich zwei Formen beobachtet. Die eine besteht in einem bräunlichen Phyllerium auf der Blattunterseite, meist streifenförmig, längs der Blattrippen, mit entsprechender Ausstülpung und rother Färbung oberseits. Die zweite Form zeigt

eine weisse, ebenfalls phylleriumartige Behaarung, welche die beiden Blattflächen mehr oder weniger überzieht, ohne von einer Ausstülpung begleitet zu sein. Wald von Lagrange bei Diedenhofen.

**Hypericum perforatum L. Dipterocecidium.**

*Diplosis* sp.? Fast erbsengrosse, subspherische, roth oder gelb gefärbte, einer Frucht ähnliche Gebilde in den Blattachseln oder an den Zweigenden, aus zwei schalenförmigen, sich mit den Rändern berührenden Blättern bestehend; letztere an ihrem Rande mit schwarzen Drüsen, wie dies am Rande der Kronblätter vorkommt. Bei der Reife öffnen sie sich oberseits spaltförmig. Larven zu mehreren; Verwandlung in der Erde. (Ob Erzeuger?) Unbebaute Anhöhe zwischen Algringen und Oetringen.

Diese Bildung ist keine andere als die verschollene von Gené beobachtete Galle. Sowohl die von Gené gegebene Beschreibung<sup>1)</sup> als auch die von ihm beigelegte Abbildung (Tf. XIII fg. 1—2) stimmen mit meinen Beobachtungen. Auch die von A. Giard beschriebene Missbildung<sup>2)</sup> gehört hieher. Herr Giard war so freundlich, mir ein Exemplar des von ihm, im Walde von Meudon gefundenen Cecidiums zu übersenden, so dass ich mich von der Identität desselben und des lothringischen überzeugen konnte. An diesem mit Cecidien reichlich besetzten Exemplare, zeigte sich sehr schön die von Giard erwähnte kegelförmige Gestalt der Pflanze, was ich an den lothringischen Exemplaren, die allerdings nur wenige Cecidien trugen, nicht finden konnte. Es steht somit fest, dass die von Gené im Jahre 1832 beobachtete Missbildung nicht dieselbe ist, welche Bremi im Jahre 1847 beschrieben hat. Wenn H. Loew die Gené'sche Schrift gekannt hätte, so würde er nicht die, seither allgemein angenommene Identität beider Cecidien behauptet haben. Leider kann ich aus der von Gené gegebenen Beschreibung der Mücke — die aber nicht, wie H. Loew schreibt, als

1) Es heisst da (S. 288—289): „A chi la osserva per la prima volta in natura, senza trattarla fra le mani, apparisce siccome fatta d'un solo pezzo, ma in realtà trovasi essere composta di due valve che altro non sono se non se due foglie della pianta istessa stranamente ingrossate, molto concave nella parte loro interna et essatamente applicate l'una contra l'altra per tutto l'ambito dei bordi.“

2) Sur la castration parasitaire de l'*Hypericum perforatum* L. par la *Cecid. hyperici* Br. Paris 1889.

*Cec. hyperici* angeführt wird — nicht erkennen, ob man diese Art bei *Diplosis* oder *Dichelomyia* oder *Oligotrophus* unterbringen solle. Erstes scheint nicht wahrscheinlich, da es heisst, die Fühlerglieder des Männchens seien walzenförmig und gestielt. Gené vermuthet, dass diese Mücke mit *Cecid. juniperina* De Geer identisch sei, und fügt dann hinzu: „Infrattanto pero non so astenermi dall' assicurare che le figure 15 e 18 della tavola gia citata di De Geer convengono pienamente e per quanto è concesso ad opera d'intaglio alle Cecidomie, maschio e femina, dell' iperico, a tanto che, ritenendomi dispensato dal riprodurle sulla tavola che unisco alla presente Memoria, rimetto ad esse quelli fra i miei lettori, nei quali nascesse brama di penetrare piu addentro in siffato argomento.“

Sowohl Giard als Gené geben an, dass die Verwandlung in der Galle stattfindet. Ich zweifle nicht an der Richtigkeit dieser Angaben, muss aber betonen, dass dies an meinen im September gefundenen Exemplaren nicht der Fall gewesen ist. Die meisten Gallen waren leer, ohne Spur einer Puppe; eine nur enthielt noch fünf Larven, welche am folgenden Tage das Cecidium verliessen.

\* **Medicago lupulina** L. Dipterocecidium. *Asphondylia* sp.? Kuglige Triebspitzendeformation, ähnlich der von *A. ononidis* auf *Ononis spinosa* bewirkten Missbildung. Von dem durch *Dich. lupulinae* auf derselben Pflanze hervorgerufenen Cecidium ist dies kaum anders zu unterscheiden, als dass es bei der Reife sich nicht, wie letztes, spaltförmig öffnet, um dem Bewohner den Austritt zu gestatten, sondern von der Larve, bezw. Puppe durchbohrt werden muss. Mit vorigem im August.

\* **Onobrychis sativa** Lmk. Hymenopterocecidium. *Aulax* sp.? Spindelförmige, zwei bis drei Centimeter lange, vielkammerige Anschwellung. Das einzige, im September gefundene Exemplar befand sich am oberen Drittel einer verblüheten Pflanze und war etwa doppelt so dick als der normale Stengel. In jeder Zelle lag eine weisse Cynipiden-Larve. Mit vorigem.

Die in dieser Zeitschrift (1894. S. 296) beschriebene unterirdische Galle auf *Centaurea Scabiosa* L. scheint das Werk von *Aulax scabiosae* zu sein. Herr Dr. Gust. Mayr hatte die Freundlichkeit, die von mir gezogenen Wespen zu untersuchen, konnte aber dieselben ebensowenig von *A. scabiosae* als von *A. Rogenhoferi* unterscheiden.

Ich habe jedoch weder eine Stengel- noch eine Fruchtschwellung auf dieser Pflanze beobachtet, obschon die unterirdische Galle stellenweise, z. B. auf den Glacis um Diedenhofen, häufig war.

\* **Polygonum amphibium** L. Hemipterocecidium. Deformation der Triebspitze. Die drei oder vier Endblätter gedrängt, nach unten eingekrümmt, gewunden oder etwas gekräuselt, und abnorm behaart. Mit zahlreichen gelben Larven und braunen Nymphen einer Psyllide; letztere mit weissem Schwänzchen. Weiherrand von Lagrange.

**Salix aurita** und **nigra**. Dipterocecidien. 1. *Dichelomyia salicis* Schrk. Zweigschwellung. Vorkommen: Diedenhofen (*Salix nigra*) und Bitsch (*Salix aurita*), aber nur selten, während die durch *Dich. dubia* verursachte Galle zu den häufigen gehört.

2. *Dichelomyia* sp.? Spindelförmige, kaum merkliche Schwellung der Blattmittelrippe, mit gelber Färbung, meist auch mit Umbiegung der Blattspreite, eine, seltener zwei Larven beherbergend.<sup>1)</sup> Verwandlung in der Galle. Vorkommen: Hasselfurth-Weiher bei Bitsch.

Aehnliche Schwellungen sind mir nur bekannt für *Betula pubescens* und *alba* durch *Oligotrophus ruber*, für *Achillea Millefolium* durch eine *Dichelomyia*, und für *Hieracium Pilosella*; letztere, die schon Bremi<sup>2)</sup> bekannt war, erhielt ich von Herrn Dr. Martel, der sie um Elbeuf in Frankreich gesammelt hatte.

**Senecio Jacobaea** L. Dipterocecidium. *Tephritis marginata* Fall. Angeschwollene Blütenköpfe, wie auf *S. vulgaris*. Da ich die Cecidien dieser Fliege an demselben Standorte und zur selben Zeit wie die einer *Eudiplosis*, mit welcher noch eine *Clinodiplosis* und eine *Lestodiplosis* hausten, gesammelt habe, so konnte ich beide Deformationen mit einander vergleichen. Erstere stellt eine nur geringe Schwellung dar, bei welcher die Blütenköpfe subcylindrisch

<sup>1)</sup> Diese Anschwellung der Blattmittelrippe auf *Salix aurita* ist zuerst von Herrn Rübsaamen (Berliner Ent. Zeitschr. 1891, S. 405 und 406) beschrieben worden. Die Mücke wurde von mir seither gezogen und als *Dich. nervorum* n. sp. beschrieben (Bulletin de la Soc. ent. de France, 1895, Séance du 27. mars).

<sup>2)</sup> Bremi's Abbildung dieser Schwellung stimmt jedoch nicht genau mit dem Cecidium aus Elbeuf; letzteres ist bedeutend schmaler.

sind; die *Endiplosis*-Galle besteht dagegen in einer starken Schwellung, welche bald beulenförmig auf einer Seite des Blütenkopfes hervortritt, bald gleichmässig ausgedehnt ist, indem das Gebilde dann kuglig oder kegelförmig erscheint. Vorkommen: Wald von Lagrange.

**Trifolium pratense** L. Dieselbe Blüthendeformation, wie sie durch *Cec. floscolorum* Kieff. auf *Tr. medium* verursacht wird. Parasit dieser Mücke ist *Lestodiplosis pallidicornis* Kieff., eine durch die blasse Endhälfte der Fühler und durch die weissen Beine ausgezeichnete Art. Flügel mit einem grossen bogenförmigen Flecken an der Spitze; dann in der Mitte eine aus drei mehr oder weniger zusammenhängenden Flecken bestehende Querbinde; der mittlere derselben steht in Verbindung mit einer dunklen, die vordere Zinke einfassende Stelle; endlich ein Fleck am Hinterrande nahe an der Flügelwurzel.

**Ulmus campestris** L. und **montana** With. *Phytoptococcidium*. *Phytoptus filiformis* Nal. Unregelmässige, blass gefärbte Blattpusteln. Wald von Lagrange.

---

### Litteratur.

John Henry Comstock and Anna Botsford Comstock, A Manual for the Study of Insects. Ithaca, N. Y., Comstock publishing Company, 1895. XII und 700 Seiten in Octav mit 6 Tafeln und 797 Textfiguren. Preis netto M. 16, Nachnahme M. 17.

Das vorliegende, so eben erschienene Handbuch zum Studium der Insecten soll dem Mangel eines elementaren systematischen Lehrbuches für Lehrer und Lernende abhelfen. Als eine ihrer Hauptaufgaben erachteten die Verfasser, das Ehepaar Comstock, die Aufstellung analytischer Schlüssel behufs Auffindung der Familienzugehörigkeit sämtlicher nordamerikanischen Insecten; bei jeder Familie finden sich alsdann die bezüglichlichen Daten über die Organisation und die Lebensgewohnheiten zusammengestellt sowie die Beschreibungen der aufgenommenen häufigeren Arten. Von den dem Werke beigegebenen überaus zahlreichen Illustrationen hat viele Frau Comstock selbst nach der Natur gezeichnet.

Ungeachtet seines grossen Umfangs und seiner schönen und reichen Ausstattung ist der Preis des Werkes ein geringer, weil das Buch mehr dem Interesse der Sache als pecuniären Erträgen zu dienen bestimmt wurde.